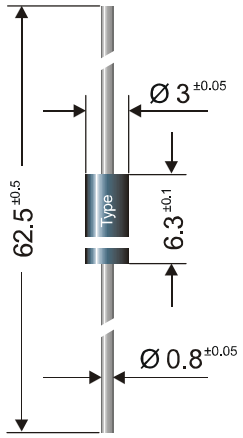
查询BZW04-102供应商

Diotec Semiconductor

Unidirectional and bidirectional Transient Voltage Suppressor Diodes

Unidirektionale und bidirektionale Spannungs-Begrenzer-Dioden



Dimensions / Maße in mm

Peak pulse power dissipation Impuls-Verlustleistung	400 W
Maximum stand-off voltage Maximale Sperrspannung	5.8...376 V
Plastic case – Kunststoffgehäuse	DO-15 (DO-204AC)
Weight approx. – Gewicht ca.	0.4 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	see page 16 siehe Seite 16

For bidirectional types (suffix “B”), electrical characteristics apply in both directions.
Für bidirektionale Dioden (Suffix “B”) gelten die elektrischen Werte in beiden Richtungen.

Maximum ratings and Characteristics — Kenn- und Grenzwerte

Peak pulse power dissipation (10/1000 µs waveform) Impuls-Verlustleistung (Strom-Impuls 10/1000 µs)		$T_A = 25^\circ C$	P_{PPM}	400 W [1]
Steady state power dissipation Verlustleistung im Dauerbetrieb		$T_A = 25^\circ C$	$P_{M(AV)}$	1 W [2]
Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwelle		$T_A = 25^\circ C$	I_{FSM}	40 A [3]
Max. instantaneous forward voltage Augenblickswert der Durchlaßspannung	$I_F = 25A$	$V_{BR} \le 200$ V $V_{BR} > 200$ V	V_F V_F	< 3.0 V [3] < 6.5 V [3]
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_S	– 50…+175°C – 50…+175°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 45 K/W [2]
Thermal resistance junction to lead Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlußdraht			R_{thL}	< 15 K/W

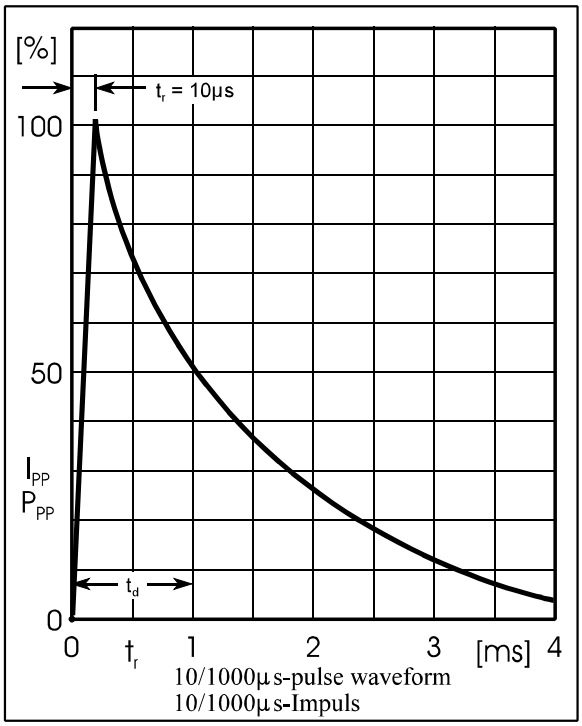
[1] Non-repetitive current pulse see curve $I_{PPM} = f(t_r)$
Höchstzulässiger Spitzenwert eines einmaligen Strom-Impulses, siehe Kurve $I_{PPM} = f(t_r)$

[2] Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

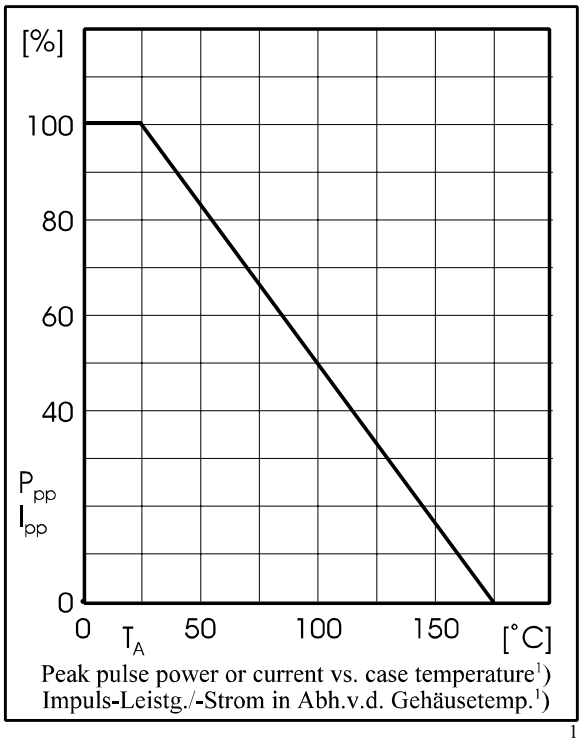
[3] Unidirectional diodes only – Nur für unidirektionale Dioden

Maximum ratings — Grenzwerte

Type Typ	Stand-off voltage Sperrspanng	Max. rev. current Max. Sperrstrom at / bei V_{WM}	Breakdown voltage at I_T = 1 mA Abbruch-Spannung bei I_T = 1 mA *) at / bei I_T = 10 mA		Max. clamping voltage Max. Begrenzer-Spanng at / bei I_{PPM} (10/1000µs)	
	V_{WM} [V]	I_D [µA]	V_{BR} min. [V]	V_{BR} max. [V]	V_C [V]	I_{PPM} [A]
BZW 04-5V8	5.8	1000	6.8 ± 5%	6.45...7.14 *)	10.5	38.0
BZW 04-6V4	6.4	500	7.5 ± 5%	7.13...7.88 *)	11.3	35.4
BZW 04-7V0	7.02	200	8.2 ± 5%	7.79...8.61 *)	12.1	33.0
BZW 04-7V8	7.78	50	9.1 ± 5%	8.65...9.55	13.4	30.0
BZW 04-8V5	8.55	10	10 ± 5%	9.5...10.5	14.5	27.6
BZW 04-9V4	9.4	5	11 ± 5%	10.5...11.6	15.6	25,7
BZW 04-10	10.2	5	12 ± 5%	11.4...12.6	16.7	24.0
BZW 04-11	11.1	5	13 ± 5%	12.4...13.7	18.2	22.0
BZW 04-13	12.8	5	15 ± 5%	14.3...15.8	21.2	19.0
BZW 04-14	13.6	5	16 ± 5%	15.2...16.8	22.5	17.8
BZW 04-15	15.3	5	18 ± 5%	17.1...18.9	25.2	16.0
BZW 04-17	17.1	5	20 ± 5%	19.0...21.0	27.7	14.5
BZW 04-19	18.8	5	22 ± 5%	20.9...23.1	30.6	13.0
BZW 04-20	20.5	5	24 ± 5%	22.8...25.2	33.2	12.0
BZW 04-23	23.1	5	27 ± 5%	25.7...28.4	37.5	10.7
BZW 04-26	25,6	5	30 ± 5%	28.5...31.5	41.5	9.6
BZW 04-28	28.2	5	33 ± 5%	31.4...34.7	45.7	8.8
BZW 04-31	30.8	5	36 ± 5%	34.2...37.8	49.9	8.0
BZW 04-33	33.3	5	39 ± 5%	37.1...41.0	53.9	7.4
BZW 04-37	36.8	5	43 ± 5%	40.9...45.2	59.3	6.7
BZW 04-40	40.2	5	47 ± 5%	44.7...49.4	64.8	6.2
BZW 04-44	43.6	5	51 ± 5%	48.5...53.6	70.1	5.7
BZW 04-48	47.8	5	56 ± 5%	53.2...58.8	77.0	5.2
BZW 04-53	53.0	5	62 ± 5%	58.9...65.1	85.0	4.7
BZW 04-58	58.1	5	68 ± 5%	64.6...71.4	92.0	4.3
BZW 04-64	64.1	5	75 ± 5%	71.3...78.8	103	3.9
BZW 04-70	70.1	5	82 ± 5%	77.9...86.1	113	3.5
BZW 04-78	77.8	5	91 ± 5%	86.5...95.5	125	3.2
BZW 04-85	85.8	5	100 ± 5%	95.0...105	137	2.9
BZW 04-94	94.0	5	110 ± 5%	105...116	152	2.6
BZW 04-102	102	5	120 ± 5%	114...126	165	2.4
BZW 04-111	111	5	130 ± 5%	124...137	179	2.2
BZW 04-128	128	5	150 ± 5%	143...158	207	2.0
BZW 04-136	136	5	160 ± 5%	152...168	219	1.8
BZW 04-145	145	5	170 ± 5%	162...179	234	1.7
BZW 04-154	154	5	180 ± 5%	171...189	246	1.6
BZW 04-171	171	5	200 ± 5%	190...210	274	1.5
BZW 04-188	188	5	220 ± 5%	209...231	301	1.4
BZW 04-213	213	5	250 ± 5%	237...263	344	1.3
BZW 04-239	239	5	280 ± 5%	266...294	384	1.2
BZW 04-256	256	5	300 ± 5%	285...315	414	1.1
BZW 04-273	273	5	320 ± 5%	304...336	438	1.0
BZW 04-299	299	5	350 ± 5%	332...368	482	0.9
BZW 04-342	342	5	400 ± 5%	380...420	548	0.9
BZW 04-376	376	5	440 ± 5%	418...462	603	0.8

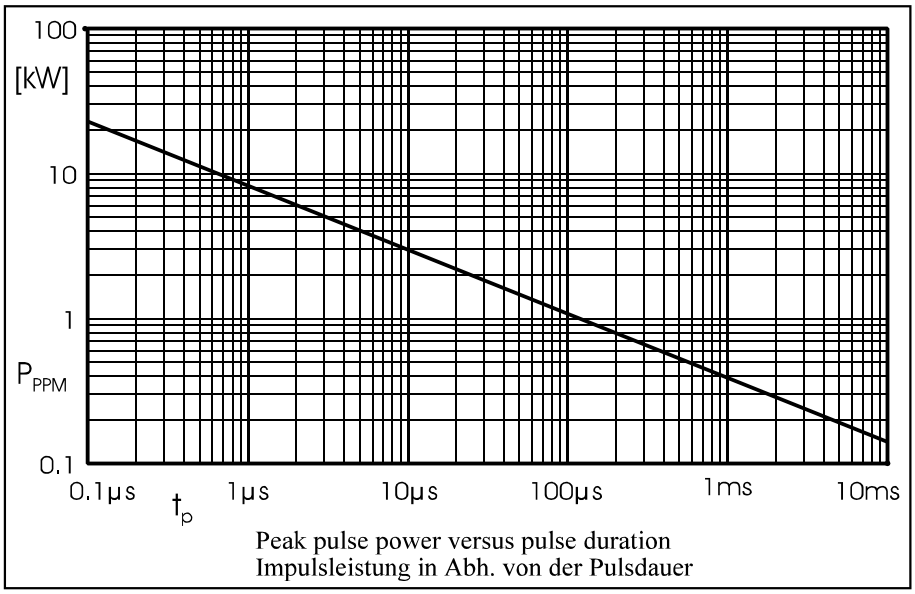


10/1000µs-pulse waveform
10/1000µs-Impuls



Peak pulse power or current vs. case temperature[1])
Impuls-Leistg./-Strom in Abh.v.d. Gehäusetemp.[1])

1



Peak pulse power versus pulse duration
Impulsleistung in Abh. von der Pulsdauer

For bidirectional types (suffix “B”), electrical characteristics apply in both directions.
Für bidirektionale Dioden (Suffix “B”) gelten die elektrischen Werte in beiden Richtungen.

The standard tolerance of the breakdown voltage for each type is ± 5%.
Die Toleranz der Arbeitsspannung jeder Diode beträgt in der Standardausführung ± 5%.

e.g.: BZW 04-154B = bidirectional diode $V_{WM} \geq 154$ V at $I_D = 5$ µA, $V_{BR} = 180$ V (± 5%)
BZW 04-5.8 = unidirectional diode, $V_{WM} \geq 5.8$ V at $I_D = 1000$ µA, $V_{BR} = 6.8$ V (± 5%)

[1]) Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden